

Relaciones de pareja: grado de semejanza y bienestar

Juan F. Díaz-Morales (1)

Zaida Parra-Robledo

Facultad de Psicología

Universidad Complutense de Madrid

Material de enseñanza de la asignatura Psicología Diferencial

Grado en Psicología

Versión 1 (2021)

Díaz-Morales, J.F y Parra-Robledo, Z. (2021). *Relaciones de pareja: grado de semejanza y bienestar*. Material de enseñanza. Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid

(1) Departamento de Psicología Social, del Trabajo y Diferencial, Facultad de Psicología, Campus de Somosaguas, s/n, 28223, Pozuelo de Alarcón, Madrid. jfdiazmo@ucm.es

Documento de trabajo realizado gracias a la financiación del proyecto de investigación “La semejanza en parejas jóvenes con y sin hijos/as como fuente de satisfacción: análisis de la sincronía en tiempos y en la distribución de roles de género” (PR26/16-20288). Programa de financiación de proyectos de investigación Santander – Universidad Complutense de Madrid (2017).

Relaciones de pareja: grado de semejanza y bienestar

Índice

Resumen	3
1. Introducción.....	5
2. Relaciones de pareja	6
3. Emparejamiento selectivo.....	7
4. Puntuaciones diferenciales.....	10
5. Correlaciones	11
6. Parejas reales vs. aleatorias	12
7. Perfil de semejanza	14
8. Patrón de semejanza.....	16
9. Modelo de precisión social.....	18
10. Semejanza en perfiles intercambiables.....	19
11. Modelo de interdependencia actor-pareja.....	20
12. Estudio de Díaz-Morales, Parra-Robledo y Escribano (2019).....	22
13. Conclusiones	24
14. Referencias	25

Resumen

El presente trabajo incluye parte del material de enseñanza utilizado en las actividades prácticas de la asignatura Psicología Diferencial (Grado en Psicología, Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid). La práctica “*Grado de sincronía en tiempos y semejanza de género en parejas*” se enmarca en el bloque de trabajo relacionado con la evaluación e investigación en estilos de personalidad y temperamento del programa de la asignatura Psicología Diferencial, en donde se considera como unidad de análisis la diada para el estudio de las diferencias interindividuales e intergrupales. En este material de enseñanza se describen los principales procedimientos y técnicas para calcular el grado de semejanza en parejas. Tras una breve introducción (1), se describe brevemente la relevancia del estudio de las relaciones de parejas como unidad de análisis (2), las teorías sobre emparejamiento selectivo (3), para posteriormente describir con ejemplos las principales técnicas estadísticas para calcular el grado de semejanza en parejas: puntuaciones diferenciales (4), correlaciones (5), parejas reales vs. aleatorias (6), perfil de semejanza (7), patrón de semejanza (8), modelo de precisión social (9), semejanza en perfiles intercambiables (10), el modelo de interdependencia actor-pareja (11), y un ejemplo extraído de una publicación en la que se usó en modelo de interdependencia actor-pareja (12). Finalmente, unas conclusiones (13) y la bibliografía (14).

Palabras clave: diferencias individuales; diadas; emparejamiento selectivo; inteligencia; personalidad.

Abstract

This report includes part of the teaching material used in Differential Psychology classes (Degree in Psychology, Faculty of Psychology, Complutense University of Madrid). The activity untitled "Time synchrony and gender similarity in couples" is part of the evaluation in personality styles area of Differential Psychology subject, where the dyad is considered as the unity of analysis for the study of individual and group differences. The present report describes the main procedures and techniques for computing the degree of similarity in couples (dyads). After a brief introduction (1), the relevance of the study of couples' relationships as a unit of analysis (3) and the theories on selective matching (3) are briefly described; then, several procedures, examples and the main statistical techniques to calculate the degree of similarity in couples are described: differential scores (4), intra-class correlations coefficients (5), real vs. random couples (6), similarity profile (7), similarity pattern (8), social precision model (9), similarity in interchangeable profiles (10), the actor-partner interdependence model (11), and an example taken from an article in which the actor-partner interdependence model was used (12). Finally, some conclusions (13) and the references (14) are presented.

Keywords: individual differences; dyads; assortative mating; intelligence; personality

1. Introducción

El presente material de enseñanza fue elaborado como apoyo al estudiantado de la asignatura Psicología Diferencial durante los cursos académicos 2018/2019 y 2019/2020. Se les hizo conocedores y partícipes de un proyecto de investigación que analizaba la relación entre el grado de semejanza en matutinidad-vespertinidad y la satisfacción en la pareja (Díaz-Morales, 2017). Parte de los resultados del proyecto han sido ya publicados (Díaz-Morales, Parra-Robledo, & Escribano, 2019), estableciéndose incluso una especial colaboración europea con el grupo de investigación del profesor Jon Genuneit de la Universidad de Leipzig en Alemania (Ricci et al. 2020).

Anteriormente, en el curso académico 2007/2008 se realizó una actividad práctica sobre emparejamiento selectivo en inteligencia y temperamento en colaboración con la profesora Ma. Ángeles Quiroga, basada en el estudio previo del profesor Roberto Colom (Colom, Aluja-Fabregat, y García-López, 2002). Se pretendía analizar el grado de semejanza en rasgos temperamentales, aptitud verbal y razonamiento inductivo utilizando el modelo temperamental de Arnold H. Buss (1988), así como el modelo de inteligencia de Louis L. Thurstone (Thurstone, y Thurstone, 1938). Parte de los resultados obtenidos fueron publicados (Díaz-Morales, Quiroga, Escribano, & Delgado, 2009), y durante algunos cursos académicos se utilizó esta publicación como referente para que los/las estudiantes se familiarizaran con la evaluación de la inteligencia, la personalidad y el análisis de la semejanza en parejas. Permitía adoptar una perspectiva diferencialista clásica en el estudio de las dos grandes áreas de diferenciación psicológica: el sistema cognitivo y el sistema afectivo-motivacional. Posteriormente, el profesor Sergio Escorial (Escorial & Martín-Buro, 2012) publicó un estudio similar utilizando el modelo de personalidad de los cinco grandes (Costa & McCrae, 2002) y también el modelo de inteligencia de L. Thurstone (Thurstone, y Thurstone, 1938).

En esos años, desde el grupo de investigación Estilos Psicológicos, Género y Salud (EPSY, www.ucm.es/epsy) y en colaboración con los profesores Christoph Randler (Universidad de Heidelberg, Alemania) y Konrad Jankowski (Universidad de Varsovia, Polonia) se analizó el grado de semejanza en los hábitos de sueño en la preferencia de parejas ideales (Randler et al., 2014) e incluso el grado de semejanza (sincronía) en los hábitos de sueño de animales domésticos (perros) y sus dueños/as (Randler et al., 2018). Todos estos trabajos tienen en común el análisis del grado de semejanza en determinados rasgos dentro de parejas (o diadas).

Recientemente, como ha sido mencionado al inicio de esta introducción, en la convocatoria de proyectos de investigación del Programa de financiación de proyectos de investigación Santander – Universidad Complutense de Madrid (2017), resultó seleccionado el proyecto “*La semejanza en parejas jóvenes con y sin hijos/as como fuente de satisfacción: análisis de la sincronía en tiempos y en la distribución de roles de género*” (PR26/16-20288), cuyo objetivo era analizar el grado de semejanza en matutinidad-vespertinidad en distintos tipos de parejas (según su tiempo de relación y otras variables sociodemográficas vitales, como tener o no hijos/as) y el ajuste diádico. Fruto de este último proyecto de investigación y de la trayectoria de publicaciones descrita, es este material de enseñanza, que pretende servir de orientación general al estudiantado del Grado de Psicología en el uso de la metodología y técnicas de análisis de datos cuando trabajan con diadas.

2. Relaciones de pareja

El estudio de las relaciones de pareja es un área de gran interés para la sociedad. Conocer cómo las parejas se forman, así como desmenuzar los factores que hacen que perduren las relaciones en el tiempo constituye temas de investigación de gran interés para la Psicología en particular, y para las Ciencias Sociales en general. El grado de semejanza en la pareja en rasgos psicológicos propios de la personalidad y la inteligencia se ha asociado con mayor bienestar y salud (Willians et al., 2019). Pero además, el grado de semejanza en otras variables tales como la distribución de roles y actividades también afectan a la salud de la pareja (Cao et al., 2019; Frankenhauser et al., 1989).

Durante las últimas décadas se ha tratado de identificar los factores que se asocian con un mayor bienestar en la pareja analizándose las características de cada miembro de la pareja (self/actor and partner effects) y su relación con la satisfacción o bienestar en la pareja, y al mismo tiempo, estableciendo tipologías de parejas considerando ciertas características tales como el nivel educativo, el nivel de ingresos y/o la ocupación (Decuyper, De Bolle, & De Fruit, 2011).

El cálculo del grado de semejanza en la pareja aparece como el procedimiento más apropiado para predecir el grado de satisfacción de la pareja (Luo & Klohnen, 2005). Así, la pregunta a responder sería: “¿Soy feliz en mi relación porque mi pareja y yo tenemos muchas cosas en común?” De este modo, buena parte de la investigación publicada sobre la temática se ha centrado en analizar el grado de semejanza en la pareja considerando distintos aspectos de la personalidad, desde los más nucleares hasta los más periféricos.

La cuestión no sólo tiene relevancia respecto a las consecuencias que la semejanza pueda tener en el bienestar y salud de la pareja, sino que es muy relevante conocer cómo las parejas se emparejan (partner choice) y las tendencias de emparejamiento que se producen en un determinado grupo o sociedad (assortative mating). Respecto a la elección de pareja, baste mencionar simplemente la explosión de aplicaciones online para la búsqueda de pareja. Algunas de tales apps están basadas en los modelos de personalidad más consolidados en Psicología. Respecto a las tendencias de emparejamiento, en los estudios sobre genética de la conducta, cuando se estima la heredabilidad de un rasgo psicológico, parte de la variabilidad genética se debe a la homogamia de las uniones, es decir, a las tendencias de emparejamiento en un grupo poblacional determinado.

En España, la investigación previa sobre emparejamiento selectivo ha encontrado tendencias de emparejamiento positivo en rasgos intelectuales ($r_s = 0.44-0.46$) y personológicos ($r_s = 0.20-0.24$) lo que indicaría una elevada semejanza en inteligencia y moderada a baja semejanza en personalidad (Díaz-Morales, Quiroga, Escribano, & Delgado, 2009). No obstante, en algunos rasgos de personalidad no se ha encontrado similitud (por ejemplo en Actividad y Miedo, $r_s = -0.06$ y 0.01 ; Díaz-Morales et al., 2009) o incluso se han encontrado relaciones negativas (véase Colom et al., 2002; o Escorial, & Martín-Buro, 2012).

En este material de enseñanza se presenta una breve descripción de las principales hipótesis sobre el emparejamiento selectivo, para posteriormente desarrollar las características de los diferentes procedimientos metodológicos utilizados en las investigaciones sobre la temática, describiendo desde las técnicas estadísticas más sencillas, como las puntuaciones diferenciales, hasta las técnicas más sofisticadas como los *Actor Partner Interdependence Models* (APIM) o la *Response Surface Methodology* (RSM). El propósito es que este material de enseñanza sirva de referente al estudiantado de Psicología interesado en estos temas. Se describen muy sucintamente los principales procedimientos y técnicas estadísticas utilizadas, indicando las referencias más apropiadas para profundizar en ellas. Se mencionan, en este sentido, ejemplos de investigaciones reales que han usado estas técnicas y/o metodologías.

3. Emparejamiento selectivo

El emparejamiento selectivo se refiere a la unión en algún rasgo humano de dos personas más semejantes (emparejamiento positivo) o diferentes (emparejamiento

negativo) de lo que cabría esperar por azar. Existen varias hipótesis acerca del emparejamiento humano. La hipótesis que más apoyo ha recibido es la *hipótesis de la semejanza*, la cual sostiene que las personas buscan como pareja personas similares a ellas mismas. Según esta hipótesis, la similitud genera atracción. Dos líneas de investigación apoyan esta hipótesis: por un lado, los estudios que analizan las características deseadas en un compañero/a potencial, y por otro, aquellos estudios que analizan el parecido existente entre parejas. Con respecto a esta última línea de investigación, el valor de las correlaciones entre parejas (coeficientes de correlación intraclass) varía de estudio a estudio y de característica a característica. Se han encontrado correlaciones elevadas para variables demográficas, indicando que las parejas se parecen, principalmente, en edad (correlaciones desde 0.55 hasta 0.96), nivel de estudios (correlaciones desde 0.31 hasta 0.56), e inteligencia (correlaciones desde 0.42 a 0.59). El rango más amplio de correlaciones se ha obtenido con las características de personalidad, evaluadas, principalmente, a través del modelo de los Tres Gigantes (Psicoticismo, Extraversión y Neuroticismo), o el modelo de los Cinco Grandes (Neuroticismo, Extraversión, Responsabilidad, Agradabilidad y Apertura a la Experiencia). El valor de las correlaciones oscila en un rango desde -0.24 a 0.25. Psicoticismo es la dimensión en la que más semejanza se ha encontrado, mientras que Extraversión es la dimensión en la que se han encontrado correlaciones negativas.

El signo negativo de los coeficientes de correlación obtenidos en diversos estudios apoya la *hipótesis de la complementariedad*, basada en el dicho popular "*los polos opuestos se atraen*". Este tipo de emparejamiento se denomina emparejamiento negativo y postula que las personas buscan como pareja a aquella persona que les complemente. Algunos/as autores/as aseguran que la complementariedad tiene lugar cuando la persona no está contenta con sus propias características. Esta hipótesis ha sido menos apoyada que la hipótesis de la semejanza. Por ejemplo, Lykken & Tellegen (1993) analizaron 88 variables y no encontraron evidencia de complementariedad en ninguna de ellas, sin embargo, los valores negativos que encontraron los estudios mencionados en la dimensión extraversión impiden, a priori, rechazar esta hipótesis.

Una tercera hipótesis sobre emparejamiento es la *hipótesis idiográfica*. Lykken & Tellegen (1993) no encontraron apoyo para la hipótesis de la semejanza ni para la hipótesis de la complementariedad proponiendo una tercera hipótesis alternativa, la hipótesis idiográfica que sostiene que cada persona posee sus propios criterios a la hora de elegir pareja. Una forma de comprobar esta hipótesis consiste en evaluar a gemelos

monoigóticos (MZ) y dizigóticos (DZ) y sus parejas. Según esta hipótesis, se espera que las elecciones de los gemelos MZ sean semejantes, y más semejantes que las elecciones de los gemelos DZ, por tanto, las características de sus cónyuges serán similares y más similares en el caso de los MZ. Sin embargo, sus resultados indicaron que las parejas de los gemelos MZ no eran más semejantes que las parejas de los gemelos DZ y apenas eran más semejantes que pares del mismo sexo emparejados al azar. No obstante, Rushton & Bons (2005) encontraron que los gemelos MZ de su estudio sí eligieron pareja y mejores amigos/as más semejantes de lo que lo hicieron los gemelos DZ.

Por otro lado, hay quien duda de la existencia de una búsqueda activa (sea por semejanza, por complementariedad o idiográfica a la hora de elegir pareja). Según la hipótesis de la *homogamia social*, la semejanza entre cónyuges se debe a una semejanza ya existente antes de la elección de pareja, bajo la idea de que es más probable que personas que se parecen en determinadas características se conozcan y, por ende, se unan. Si la homogamia social tiene efecto sobre el parecido entre las parejas, la semejanza entre cónyuges disminuirá cuando los efectos del parecido en edad y en nivel de estudios sean controlados. No obstante, la homogamia social puede afectar al parecido en unas características y no en otras. Watson et al. (2004) encontraron que el parecido en edad y en nivel de estudios disminuyó la semejanza en inteligencia, sin embargo, dicha semejanza seguía siendo significativa, y por tanto, no pudieron concluir que el parecido se debiera, al menos exclusivamente, a un parecido previo en edad o estudios. Luo & Klohnen (2005), por su parte, encontraron poca evidencia de que la semejanza en edad, educación, religión o etnia pudiera dar cuenta de la similitud conyugal.

Además de la homogamia social, se ha propuesto la *hipótesis de la convergencia*, que se define con el dicho popular *"dos que duermen en un mismo colchón, se vuelven de la misma condición"*. Según esta hipótesis, la semejanza no se debería a una búsqueda activa de un parecido inicial, sino más bien a que con el paso del tiempo, las parejas terminan pareciéndose. Mientras algunos/as investigadores/as han encontrado que, efectivamente, las parejas casadas se parecen más que aquellas que están en los inicios de su relación, otros/as han encontrado el efecto opuesto: con el paso del tiempo las parejas se parecen menos en ciertas características.

En los siguientes apartados se describen los principales procedimientos utilizados para calcular el grado de semejanza en parejas.

4. Puntuaciones diferenciales

El procedimiento más sencillo para obtener un índice de semejanza de la pareja consiste en calcular la diferencia entre los miembros de la pareja. Asumiendo que consideramos parejas heterosexuales (mujer y hombre) para calcular el grado de semejanza se puede restar la puntuación de la mujer a la puntuación del hombre (o viceversa). De este modo, una puntuación positiva indica que la mujer obtiene una mayor puntuación en el rasgo, mientras que una puntuación negativa indica que el varón obtiene una puntuación mayor en el rasgo.

Tabla 1: Puntuaciones de tres parejas heterosexuales en extraversión (escala tipo Likert del 1 al 10) y diferencia de puntuaciones.

Pareja	Extraversión mujer	Extraversión hombre	Diferencia según sexo en extraversión
1	8	7	1
2	6	9	-3
3	5	5	0

En los casos presentados en la tabla 1, no sólo tenemos la magnitud de la diferencia en el rasgo extraversión, también tendremos el sentido de la misma.

Otra forma de trabajar con estas puntuaciones es en valor absoluto, teniendo únicamente valores positivos. En este caso sólo tendremos la magnitud de las diferencias (véase tabla 2).

Tabla 2: Puntuaciones de tres parejas heterosexuales en extraversión (escala tipo Likert del 1 al 10) y diferencia de puntuaciones en valor absoluto.

Pareja	Extraversión mujer	Extraversión hombre	Diferencia según sexo en Extraversión
1	8	7	1
2	6	9	3
3	5	5	0

Estos procedimientos son los más sencillos para conocer el grado de semejanza en la pareja/grupo/muestra. No obstante, lo más recomendado a la hora de trabajar con puntuaciones diferenciales es utilizar el valor absoluto o el cuadrado de las diferencias. Para profundizar en estos cálculos, puede consultarse la guía de buenas prácticas publicada por Rogers, Wood y Furr (2018).

5. Coeficiente de correlación

Otra fórmula sencilla para conocer el grado de semejanza en una pareja es partir de los coeficientes de correlación entre las puntuaciones. Para llevarlo a cabo trataríamos las puntuaciones de hombres y mujeres como si fueran variables por separado reestructurando el archivo de datos. Con estos cambios, la base de datos quedaría como aparece en la tabla 3. De este modo, tendríamos una variable para la satisfacción de la mujer y otra para la del hombre, y cada fila constituiría una pareja.

Tabla 3: Puntuaciones en satisfacción de tres parejas heterosexuales, medidas a través de una escala tipo Likert del 1 al 10.

Pareja	Satisfacción mujer	Satisfacción hombre
1	8	7
2	6	9
3	5	5

De esta forma podríamos calcular el coeficiente de correlación entre la satisfacción de la mujer y la del hombre. Si la correlación es alta y positiva es que son muy similares en satisfacción, mientras que si es alta y negativa es que son muy disimilares. También pueden calcularse correlaciones parciales controlando alguna variable que creamos que podría afectar a nuestro análisis. En nuestro ejemplo, la satisfacción podría verse afectada por la duración de la relación, por lo que podríamos calcular la correlación parcial de la satisfacción entre hombres y mujeres controlando esta variable.

Como se indicaba en la introducción, diversas investigaciones han encontrado una correlación positiva en el grado de inteligencia en parejas, lo que nos indica que los miembros de las parejas se parecen entre sí en este rasgo psicológico (Colom et al., 2002; Díaz-Morales et al., 2009; Escorial, & Martín-Buro, 2012). Por otro lado, se han encontrado correlaciones negativas entre los miembros de la pareja en el rasgo de personalidad extraversión. Esto quiere decir que las personas que puntúan alto en este rasgo están emparejadas con personas más introvertidas, es decir, con bajas puntuaciones en extraversión.

En la tabla 4, aparecen los coeficientes de correlación entre los miembros de la pareja en características demográficas (edad y nivel de estudios), rasgos intelectuales (inteligencia verbal y razonamiento inductivo) y rasgos de personalidad (actividad, miedo, impulsividad, sociabilidad, maternaje, agresividad, dominancia), así como las correlaciones parciales según edad y nivel estudios.

Tabla 4. Coeficientes de correlación de Pearson y correlaciones parciales (covariables: edad y estudios) entre las puntuaciones de varones y mujeres en inteligencia y temperamento, y según el tiempo de relación.

	r	controlando edad	controlando estudios	controlando ambas	Hasta 73 meses de relación	Más de 73 meses de relación
Edad	0.97***	-	-	-	0.91***	0.94***
Nivel de estudios	0.68***	-	-	-	0.70***	0.60***
Inteligencia Verbal	0.44***	0.44***	0.42***	0.42***	0.19*	0.49***
Razonamiento Inductivo	0.46***	0.43***	0.41***	0.39***	0.31**	0.53***
Actividad	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05	-0.06	-0.04
Miedo	0.01	0.00	-0.01	-0.02	0.01	0.03
Impulsividad	0.21***	0.22***	0.22***	0.22***	0.17	0.21**
Sociabilidad	0.24***	0.20***	0.24***	0.21***	0.45***	0.15*
Maternaje	0.23***	0.23***	0.24***	0.24***	0.40***	0.08
Agresividad	0.20***	0.19***	0.18**	0.17**	0.16	0.21**
Dominancia	0.21***	0.20***	0.20***	0.19***	0.27**	0.20**

Nota.

$n = 357$; *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$; $n = 113$ parejas que llevaban hasta 73 meses juntas, $n = 182$ parejas que llevaban más de 73 meses juntas. Tomado de Díaz-Morales et al. (2009).

Estos resultados provienen del trabajo publicado por Díaz-Morales et al. (2009), por lo que puede consultarse para conocer con mayor profundidad la implicación de estos resultados.

6. Parejas reales vs. aleatorias

Con este procedimiento respondemos a la pregunta: ¿las parejas se parecen en este rasgo porque son parejas o bien porque las personas de esa población tienden a parecerse? En nuestro ejemplo nos preguntaríamos si hombres y mujeres tienen una satisfacción similar porque son una pareja, por lo que es lógico pensar que tendrán una visión común de cómo es su relación y la satisfacción que le reporta, o bien esta semejanza se debe a la normatividad, es decir, a la semejanza grupal. Esto último se refiere a que los hombres y mujeres serían muy parecidos entre sí, y por ello reportarían niveles similares de satisfacción.

Para conocer la respuesta, el procedimiento consiste en formar una muestra de parejas aleatorias a partir de la muestra de parejas reales, reasignando al azar cada

miembro de la pareja a otra pareja distinta. Este proceso hay que realizarlo un mínimo de 10 veces para obtener una muestra de parejas aleatorias válida. Una vez que hemos finalizado, para cerciorarnos que realmente son aleatorias, calculamos los coeficientes de correlación intraclase en las muestras aleatorias y también con la muestra de parejas reales. Si estas correlaciones son bajas y no significativas, podemos seguir adelante.

Tras estos pasos, calculamos la semejanza en las parejas aleatorias para cada rasgo que estemos midiendo, obteniendo las puntuaciones diferenciales, y hacemos lo mismo con las parejas reales. Para finalizar el proceso haríamos un test de diferencias de medias entre la semejanza de las parejas aleatorias con las parejas reales en cada rasgo, y si el resultado es significativo y a favor de las parejas reales, es que éstas se parecen entre sí por ser pareja.

Siguiendo el ejemplo anterior, la base de datos quedaría como aparece en la Tabla 5, tras una oleada de cambios al azar.

Tabla 5: Puntuaciones en satisfacción marital de parejas heterosexuales reales y aleatorias.

Tipo pareja	Número	Satisfacción marital mujer	Satisfacción marital hombre	Diferencia género satisfacción marital
Real	1	8	7	1
Real	2	6	9	-3
Real	3	5	5	0
Aleatoria	1	8	5	3
Aleatoria	2	6	7	-1
Aleatoria	3	5	9	-4

Para conocer si las parejas aleatorias y las reales son diferentes, haríamos un test de diferencias de medias. Si el resultado es significativo, es que las parejas reales son diferentes de las aleatorias, por lo cual las parejas no serían intercambiables y la semejanza entre los miembros se debería principalmente a que son pareja. Por otro lado, si la diferencia no es significativa es que los miembros de las parejas son intercambiables, y por lo tanto la semejanza en la pareja se debería a la normatividad, a que hombres y mujeres de ese grupo son muy parecidos en ese rasgo. Esto último puede darse por las características de la muestra (por ejemplo, si seleccionamos una muestra de parejas que están comenzando una terapia, ya que es posible que tengan una satisfacción similar) o por un muestreo que reporte una gran homogeneidad de grupo.

Puede consultarse un ejemplo de aplicación de la utilización de parejas reales vs. aleatorias en Luo y Klohnen (2005).

7. Perfil de semejanza

Otra estrategia para saber si las parejas se parecen o simplemente es que las personas de la población se parecen entre sí es crear diferentes perfiles de semejanza en los rasgos que hemos medido. Para ello tenemos que calcular los perfiles de las personas, los perfiles normativos para hombres y mujeres (es decir, calcular la media de los perfiles) y los perfiles distintivos (calcular la diferencia entre los perfiles en bruto, que son nuestros resultados, con los perfiles normativos). Con estos datos, podemos calcular los diferentes componentes del perfil de semejanza:

- Semejanza total: es la correlación de los perfiles en bruto.
- Semejanza distintiva: correlación de los perfiles distintivos.
- Semejanza generalizada: correlación entre los perfiles normativos.
- Semejanza hombre-mujer: correlación entre los datos en bruto de los hombres con los normativos de las mujeres.
- Semejanza mujer-hombre: correlación entre los datos en bruto de las mujeres con los normativos de los hombres.
- Semejanza hombres-normalidad: correlación entre los datos brutos y normativos de los hombres.
- Semejanza mujer-normalidad: correlación entre los datos brutos y normativos de las mujeres.

Esperamos que las correlaciones entre los datos brutos y los normativos sean bajas y la semejanza total sea alta, ya que eso nos indicaría que la similitud se debe a que están emparejados y no a que en general hombres y mujeres sean similares entre sí.

Siguiendo con nuestras tres parejas heterosexuales queremos comprobar si las parejas son similares en personalidad, por lo que calcularemos su perfil utilizando las puntuaciones de Extraversión (Tabla 1) y sus puntuaciones de Apertura a la experiencia, medidos ambos rasgos a través de escala tipo Likert del 1 al 10 (ver Tabla 6).

Tabla 6. Puntuaciones directas en Extraversión y Apertura, y el cálculo del perfil de personalidad (para el cálculo de la semejanza total)

Pareja	Género	Extraversión	Apertura	Media perfil personalidad
1	Mujer	8	7	7.5

1	Hombre	7	6	6.5
2	Mujer	6	5	5.5
2	Hombre	9	7	8
3	Mujer	5	6	5.5
3	Hombre	5	5	5

Con estos datos procederíamos a calcular las medias y obtener los indicadores:

Tabla 7. Cálculo de los perfiles normativos de hombres y mujeres.

	Normatividad mujeres	Normatividad hombres
Extraversión	6.3	7
Apertura	6	6
Perfil normativo	6.25	6.5

Tabla 8. Cálculo de los perfiles distintivos a partir de las puntuaciones en bruto y los perfiles normativos.

Pareja	Género	Extraversión	Extraversión distintiva	Apertura	Apertura distintiva	Media perfil distintivo
1	Mujer	8	1.7	7	1	1.35
1	Hombre	7	0	6	0	0
2	Mujer	6	-0.3	5	-1	-0.75
2	Hombre	9	2	7	1	1.5
3	Mujer	5	-1.3	6	0	-0.75
3	Hombre	5	-2	5	-1	-1.5

Por último, los datos que utilizaríamos para las correlaciones serían las que aparecen en las Tablas 9 y 10:

Tabla 9. Perfiles en bruto, normativo y distintivo sin reestructurar.

Pareja	Género	Media perfil	Perfil normativo	Media perfil distintivo
1	Mujer	7.5	6.25	1.35
1	Hombre	6.5	6.5	0
2	Mujer	5.5	6.25	-0.75
2	Hombre	8	6.5	1.5
3	Mujer	5.5	6.25	-0.75
3	Hombre	5	6.5	-1.5

Tabla 10. Datos reestructurados por sexo/género.

Pareja	Media perfil mujer	Media perfil hombre	Perfil normativo mujer	Perfil normativo hombres	Media perfil distintivo mujer	Media perfil distintivo hombre
1	7.5	6.5	6.25	6.5	1.55	0
2	5.5	8	6.25	6.5	-0.75	1.5
3	5.5	5	6.25	6.5	-0.75	-1.5

Para conocer más sobre esta metodología y ver un ejemplo práctico aplicándola, puede consultarse los trabajos de Gaunt (2006) y Luo y Klohnen (2005).

8. Patrón de semejanza

Otro de los procedimientos para estudiar la semejanza en una determinada característica psicológica es a través del *Response Surface Method* (RSM) combinándolo con una regresión polinomial (Polynomial Regression, PR). El RSM y la PR son dos técnicas que combinan dos predictores y un criterio y que se representan mediante un gráfico en un espacio tridimensional. En nuestro ejemplo, las variables predictoras serían la extraversión y la apertura a la experiencia del hombre y la de la mujer, y la variable criterio sería la satisfacción de cada uno de ellos (en este caso habría que hacer el procedimiento cuatro veces, ya que tendríamos que hacer una vez con la extraversión como variable predictora y otro con la apertura, y por otro lado en un caso tendríamos la satisfacción de las mujeres como variable criterio y en otro la de los hombres, dando lugar a las cuatro combinaciones posibles). En el artículo de Schanock et al. (2010) puede encontrarse el modelo representado gráficamente (ver Figura 1).

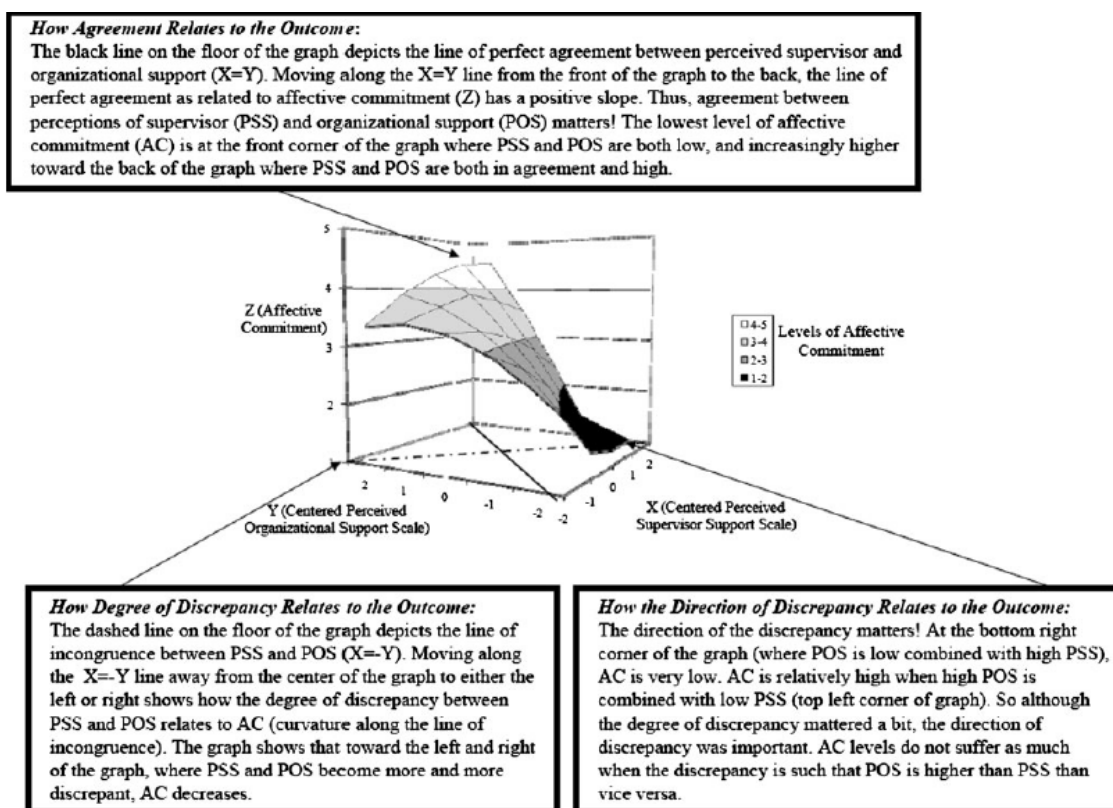


Figura 1: Response Surface Method (RSM) combinándolo con regresión polinomial (PR). Tomado de Schanock et al. (2010)

La pendiente de la línea de acuerdo representa cómo la concordancia entre “X” e “Y” se relaciona con el resultado de la variable criterio. En el caso del ejemplo de Schanock et al. (2010) “X” es Apoyo percibido del supervisor/a e “Y” es el Apoyo percibido de la organización. El test de la curvatura nos indica si esta relación es lineal o no lineal (si es significativo es no lineal).

En cuanto a la línea de la discrepancia, un resultado significativo de la curvatura indica como el grado de discrepancia entre “X” e “Y” influye en la variable criterio. La pendiente nos indica hasta qué punto influye la dirección de esta discrepancia.

Antes de comenzar con el análisis, tenemos que saber si las parejas son discrepantes en los predictores. Para ello se estandarizan para poder compararlos, y si la diferencia entre ellos es de media desviación típica podremos proceder con el análisis. Antes de calcular la PR, hay que centrar los predictores y calcular los cuadrados de los predictores centrados y el producto de los predictores centrados. Con estas nuevas

variables calculamos la PR, y para saber si podemos continuar con el RMS, tenemos que fijarnos en R^2 , si éste es significativo podremos continuar.

Para generar el espacio tridimensional, tenemos que calcular unos valores necesarios para el RMS, que son:

- a_1 es la pendiente del perfecto acuerdo. $a_1 = b_1 + b_2$. Son los coeficientes beta no estandarizados de los predictores centrados. Si es positivo, hay una relación positiva entre el criterio y los predictores, y si es negativo, es que la relación es negativa.
- a_2 es la curvatura del perfecto acuerdo. $a_2 = b_3 + b_4 + b_5$. Son los coeficientes beta no estandarizados de los cuadrados (b_3 y b_5) y del producto de los predictores centrados (b_4). Si el resultado es significativo, la relación entre el criterio y los predictores no es lineal, y en caso de tener un valor positivo es convexa y si es negativo es cóncava.
- a_3 es la pendiente de la línea de desacuerdo, indica la dirección de la discrepancia. $a_3 = b_1 - b_2$. Si es negativo indicaría que la discrepancia se produce principalmente con el predictor 2 y si es positivo con el 1.
- a_4 es la curvatura de la línea de desacuerdo. Indica el grado de discrepancia. $a_4 = b_3 - b_4 + b_5$. Si es negativo hay una relación negativa entre la discrepancia y el criterio, y si es positivo esta relación es positiva.

Con estos indicadores sabremos si son similares y cómo afecta la discrepancia en nuestras parejas.

Puede consultarse el RSM combinado con el PR en el artículo de Schanock et al. (2010) y como ejemplo práctico de cómo aplicar esta metodología en el estudio de las parejas puede consultarse el artículo de Kardum et al. (2018).

9. Modelo de precisión social

El Social Accuracy Model (SAM) se basa en un modelo multinivel que combina una parte normativa y otra distintiva para estudiar la semejanza. De este modo, se puede analizar cómo se relacionan entre sí los diferentes componentes. Este modelo se basa en el análisis multinivel que permite analizar los efectos de distintas variables considerando que hay una jerarquía de niveles en el análisis. Así, sin extendernos mucho más en este tipo de análisis, en el caso de las parejas tendríamos el nivel 1 (cada miembro de la pareja) y el nivel 2 (la diada).

Para calcular este modelo tendríamos que hacer los cálculos para la normatividad y distintividad que hemos realizado en el perfil de semejanza, como vemos en la tabla 11 con el ejemplo de las 3 parejas heterosexuales:

Tabla 11. Perfiles de personalidad (Extraversión y Apertura) de parejas heterosexuales.

Pareja	Media perfil mujer	Media perfil hombre	Perfil normativo mujer	Perfil normativo hombres	Media perfil distintivo mujer	Media perfil distintivo hombre
1	7.5	6.5	6.25	6.5	1.55	0
2	5.5	8	6.25	6.5	-0.75	1.5
3	5.5	5	6.25	6.5	-0.75	-1.5

Con esta información podremos calcular cómo afecta cada componente en la diada, por ejemplo si la distintividad de la mujer afecta a la del hombre. Podremos hacerlo para todos los componentes o para aquellos que sirvan a nuestro objetivo de estudio.

Para obtener más información sobre éste y otros modelos y metodologías que se pueden aplicar al estudio de parejas, puede revisarse el trabajo de Rogers et al. (2018).

10. Semejanza en perfiles intercambiables

Hasta ahora se han presentado procedimientos que permiten estudiar el grado de semejanza en diadas no intercambiables, es decir, en parejas que tienen una variable clara de diferenciación, como en el caso de nuestro ejemplo inicial, que las comparábamos según la variable sexo/género. Pero, en muchas ocasiones, las diadas no son intercambiables, es decir, no hay una diferenciación clara, como ocurre, por ejemplo, con las parejas del mismo sexo/género.

Para ello tendremos que, como en métodos anteriores, calcular los componentes de normalidad y distintividad. Para el primero calcularemos el perfil normativo de toda la muestra, y para el segundo dividiremos de forma aleatoria la pareja (miembro 1 vs. miembro 2) y calcularemos los perfiles distintivos y los brutos. La figura 2 está tomada del trabajo publicado por Furr y Wood (2013).

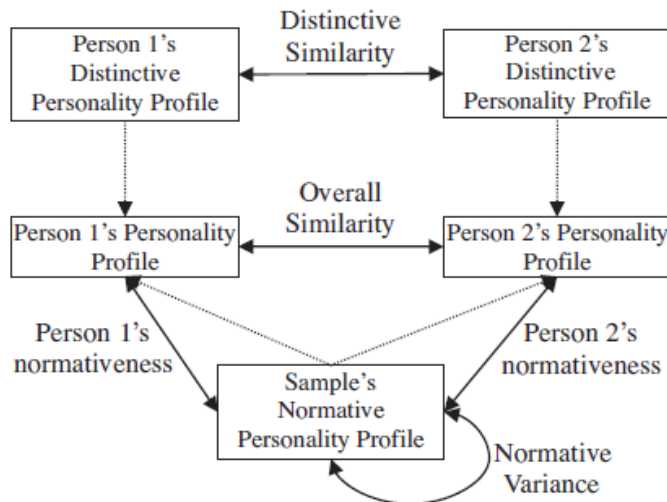


Fig. 1. Illustrations of the framework for similarity of exchangeable profiles.

Figura 2: Descripción del modelo para analizar la semejanza en parejas intercambiables (Furr y Wood, 2013).

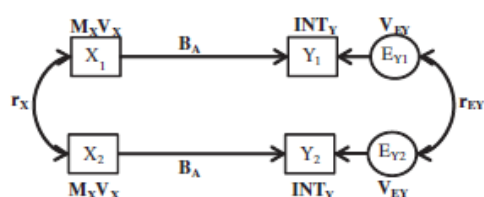
Los demás pasos para calcular la semejanza en la pareja son iguales que los descritos en los apartados anteriores.

11. Modelo de interdependencia actor-pareja

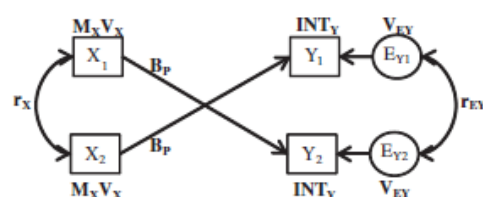
El *Actor-Partner Interdependence Model* (APIM) es un modelo que se utiliza tanto para díadas intercambiables como para las que no lo son. Para aplicarlo necesitaremos también los perfiles normativos y distintivos. Usaremos estos modelos con el objetivo de ver cómo afecta la normalidad/semejanza de una variable en otra. Siguiendo los ejemplos anteriores, tendríamos como variable predictora a la personalidad (formada por las puntuaciones en extraversión y apertura del hombre, y también la de la mujer), y como variable criterio tendríamos la satisfacción de cada uno de ellos.

Tendremos diferentes modelos para estudiar la normalidad, para estudiar la semejanza, tanto la total como la distintiva, y para estudiar las variables diádicas. El primer grupo de modelos hacen referencia a la normalidad, y el primer modelo que vamos a ver es el que analiza el efecto del actor en la variable criterio, que en nuestro ejemplo sería cómo afecta la normatividad en la personalidad del hombre y la mujer en su propia satisfacción. En el siguiente modelo analizamos el efecto del compañero/a, es decir, cómo afecta la normatividad del hombre en la satisfacción de la mujer y viceversa.

Model 3: Actor Effects on Individual-level Outcomes

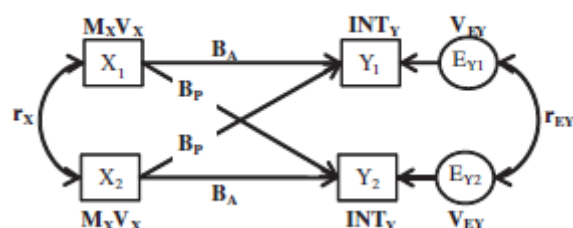


Model 4: Partner Effects on Individual-level Outcomes



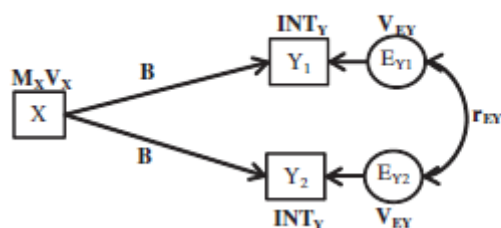
El último modelo, relacionado con la normatividad, es aquel que combina los modelos anteriores, y que permite analizar cómo afecta la propia normatividad en la personalidad y la del compañero/a en la satisfacción marital de cada miembro de la pareja.

Model 5: The Full Dyadic APIM with Two Variables



En cuanto a los modelos que estudian la semejanza, estos se basan en las variables diádicas (mientras que los anteriores se basaban en variables a nivel individual) y es aquel que analiza cómo afecta la semejanza total o la semejanza distintiva en las variables criterio (la satisfacción de cada miembro de la pareja). En nuestro ejemplo sería cómo afecta la semejanza total o distintiva en personalidad a la satisfacción del hombre y a la de la mujer.

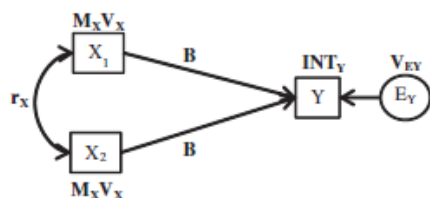
Model 6: Dyad-level Predictor and Individual-level Outcome



Por último, podemos estudiar variables a nivel de díada con los modelos siguientes y cómo se ve afectado por la normatividad y la semejanza (total y distintiva). En el primer modelo analizamos cómo las variables individuales afectan a una variable diádica. En nuestro ejemplo sería analizar cómo la normatividad en la personalidad del hombre y la mujer se relaciona con si la pareja está casada y convive o solamente convive (variable a nivel pareja, no individual). Y en el segundo modelo podría estudiarse la

asociación de dos variables diádicas. En nuestro ejemplo sería cómo se relacionan la semejanza total y distintiva en si la pareja está casada y conviven o solamente conviven.

Model 7: Individual -level Predictor and Dyad-level Outcome



Model 8: Dyad-level Predictor and Dyad-level Outcome



Para hacer este análisis con parejas intercambiables sólo tendremos que asignar al azar quién es el miembro 1 y quién el 2, y seguir la misma pauta de análisis que hemos descrito.

Para saber más sobre parejas intercambiables y estos modelos puede consultarse el estudio de Furr y Wood (2013) y para ver un ejemplo de parejas no intercambiables con APIM el de Furler, Gomez y Grob (2014).

12. Estudio de Díaz-Morales, Parra-Robledo y Escribano (2019)

En el estudio de Díaz-Morales et al. (2019) se aplicó el modelo de interdependencia actor-pareja y se analizó si la semejanza en matutinidad-vespertinidad se asociaba con mayor satisfacción en la pareja. La matutinidad-vespertinidad refleja las diferencias individuales en la preferencia por la realización de tareas a lo largo del día. Las personas matutinas (alta puntuación en matutinidad-vespertinidad) se levantan pronto y en forma, prefieren la mañana para realizar sus tareas, y se encuentran cansados/as por la tarde-noche. En cambio, las personas vespertinas se levantan algo más tarde y aletargadas, prefieren la tarde-noche para realizar sus tareas, y se encuentran en su mejor momento por la tarde-noche. Suele diferenciarse los tipos matutino, indefinido y vespertino, también conocidos como cronotipos (Adan et al., 2012).

Se consideraron tres tipos de parejas según la edad, el estado civil y si vivían o no bajo el mismo techo (datos promedio entre paréntesis): a) parejas jóvenes que no convivían (edad promedio de 24 años; relación de noviazgo sin vivir juntas; 44.7 meses de relación); b) parejas jóvenes que convivían (edad promedio de 25 años; casadas y viviendo juntas; 51.4 meses de relación); y c) parejas mayores que convivían (edad promedio de 49 años; casados viviendo juntas; 290 meses de relación).

Considerando a cada participante sin emparejar, sólo en las mujeres jóvenes casadas, la matutinidad se asoció con satisfacción en la pareja ($r = 0.29$, $p < .01$). En el resto de grupos, no hubo relación significativa entre la matutinidad y la satisfacción.

Considerando a la pareja como unidad de análisis, los resultados indicaron que la semejanza en matutinidad (sincronía) se asociaba con satisfacción con la pareja: aquellas parejas cuyos dos miembros coincidían en cronotipo (matutina-matutino o vespertino-vespertina) reportaban mayor satisfacción.

No obstante esta relación era diferente según el tipo de pareja: en parejas jóvenes y con pocos años de relación (3.5 años), efectivamente la semejanza (sincronía) en matutinidad se asocia con satisfacción, pero en parejas mayores con muchos años de relación (24 años), el efecto sincronía-satisfacción no se producía.

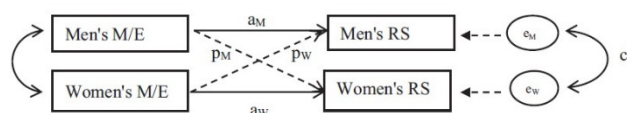
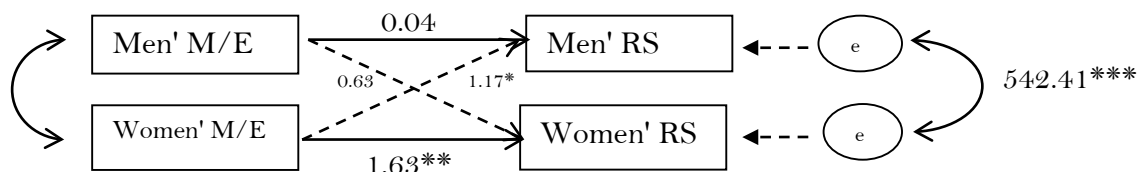


Figure 1. Actor-Partner-Interdependence Model Analysis Predicting Relationship Satisfaction (RS) by Actor and Partner Morningness/Eveningness (M/E) Scores. Paths labelled as a indicate actor effects and paths labelled as p indicate partner effects. c_e indicates covariance of errors between men and women.

Analizando el “impacto” de un miembro de la pareja sobre el otro (actor-partner effects), sólo en parejas jóvenes, casadas y que convivían, la matutinidad de la mujer se asociaba con mayor satisfacción tanto para ella misma como en su pareja hombre.



Finalmente, la satisfacción de la mujer aumentaba cuando su pareja (hombre) era semejante en matutinidad, pero sólo en parejas jóvenes casadas.

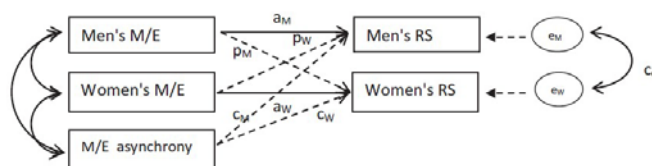
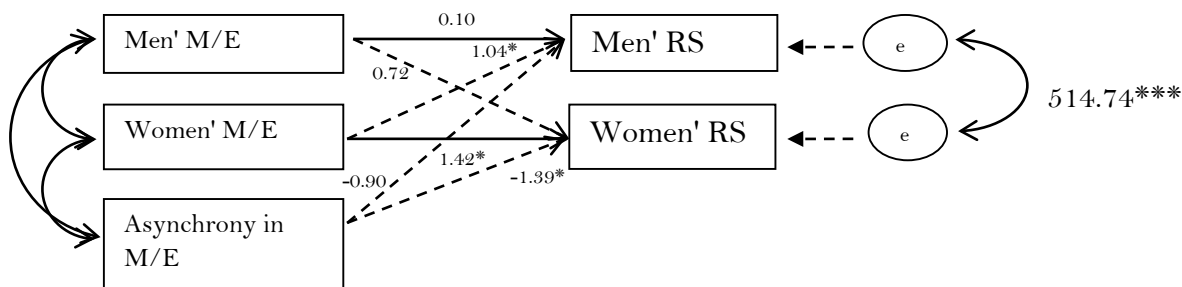


Figure 2. Actor-Partner-Interdependence Model Analysis Predicting Relationship Satisfaction (RS) by Actor, Partner and Asynchrony Morningness/Eveningness (M/E) Scores. Paths labelled as a indicate actor effects, paths labelled as p indicate partner effects and paths labelled as c indicate covariate effects. c_e indicates covariance of errors between men and women.



Una de las aportaciones de este estudio fue que el efecto de la semejanza en matutinidad (sincronía) sólo se daba en parejas que tenían poco tiempo de convivencia, lo que nos indica que podría producirse un proceso de convergencia en los ritmos diarios a lo largo de los años de convivencia. Otra aportación importante es que las mujeres informan de menor satisfacción cuando se produce asincronía en matutinidad-vespertinidad, lo cual plantea nuevas hipótesis de trabajo futuras: ¿tendrán los roles de género algún papel mediador en esta relación sincronía-satisfacción?

13. Conclusiones

La consideración de la diada como unidad de análisis para el estudio de la personalidad, implica, necesariamente, un cambio de perspectiva en el diseño metodológico y en la aplicación de las técnicas de análisis de datos (Sánchez-Cánovas y Sánchez-López, 1994).

El análisis de las tendencias de emparejamiento selectivo en una población determinada es muy relevante para entender no sólo la heredabilidad de los rasgos estudiados, sino también para conocer cómo se elige pareja (Colom, Aluja-Fabregat, y García-López, 2002).

Aunque el cálculo de la semejanza en diadas es habitual en muchas áreas (por ejemplo, en los estudios de genética de poblaciones), el desarrollo del mismo resulta farragoso para el estudiantado del Grado en Psicología. Por esta razón, se desarrolló este material de enseñanza, aprovechando la realización de un proyecto de investigación en el que se analizaba cómo la semejanza en matutinidad-vespertinidad en parejas se relacionaba su grado de bienestar (Díaz-Morales, Parra-Robledo y Escribano, 2019).

El estudiantado tiene numerosos ejemplos a lo largo del programa de la asignatura, en donde se utilizan estos procedimientos. Destaca, entre todos, el estudio

del origen de las diferencias en conducta (genética de la conducta), pero también comienza a ser muy relevante en nuestra sociedad, su aplicación a las aplicaciones web para elegir pareja.

14. Referencias

- Adan, A., Archer, S. N., Hidalgo, M. P., Di Milia, L., Natale, V., & Randler, C. (2012). Circadian typology: a comprehensive review. *Chronobiology international*, 29(9), 1153-1175.
- Buss, A.H. (1988). *Personality: Evolutionary heritage and human distinctiveness*. Hillsdale, N. J., Lawrence Erlbaum Associates.
- Cao, H., Li, X., Chi, P., Du, H., Wu, Q., Liang, Y., ... & Fine, M. A. (2019). Within-couple configuration of gender-related attitudes and its association with marital satisfaction in Chinese marriage: A dyadic, pattern-analytic approach. *Journal of Personality*, 87(6), 1189-1205.
- Colom, R., Aluja-Fabregat, A. y García-López, O. (2002). Tendencias de emparejamiento selectivo en inteligencia, dureza de carácter, extraversión e inestabilidad emocional. *Psicothema*, 14, 144-158.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (2002). *Inventario de personalidad NEO revisado (NEO PI-R): Inventario NEO reducido de cinco factores (NEO-FFI)*. Madrid: TEA.
- Decuyper, M., De Bolle, M., & De Fruyt, F. (2012). Personality similarity, perceptual accuracy, and relationship satisfaction in dating and married couples. *Personal Relationships*, 19, 128-145.
- Díaz-Morales, J.F, Parra-Robledo, Z. & Escribano, C. (2019). Circadian preference and relationship satisfaction among three types of couples. [*Chronobiology International*](#), 36, 1351-1361.
- Díaz-Morales, J.F. (2017). *La semejanza en parejas jóvenes con y sin hijos/as como fuente de satisfacción: análisis de la sincronía en tiempos y en la distribución de roles de género* (PR26/16-20288). Programa de financiación de proyectos de investigación Santander – Universidad Complutense de Madrid (2017).
- Díaz-Morales, J.F., Quiroga, M.A., Escribano, C., & Delgado, P. (2009). Emparejamiento selectivo en temperamento e inteligencia y su relación con la satisfacción marital. [*Psicothema*](#), 21, 262-269.
- Escorial, S., & Martín-Buro, C. (2012). The role of personality and intelligence in assortative mating. *The Spanish Journal of Psychology*, 15, 680-687.
- Frankenhauser, M., Lundberg, U., Fredrikson, M., Melin, B., & Tuomisto, M. (1989). Stress on and off the job as related to sex and occupational status in white collar workers. *Journal of Organizational Behaviour*, 10, 321-346.

- Furler, K., Gomez, V., & Grob, A. (2014). Personality perceptions and relationship satisfaction in couples. *Journal of Research in Personality*, 50, 33-41.
- Furr, R.M. & Wood, D. (2013). On the similarity between exchangeable profiles: A psychometric model, analytic strategy, and empirical illustration. *Journal of Research in Personality*, 47, 233-247.
- Gaunt, R. (2006). Couple similarity and marital satisfaction: Are similar spouses happier? *Journal of Personality*, 74 (5), 1401-1420.
- Gil, C., Peláez, F., y Sánchez, S. (2002). Elección de pareja estable a través de anuncios de periódico. *Psicothema*, 14(2), 268-273
- Kardum, I., Hudek-Knezevic, J., Mehic, N. & Pilek, M. (2018). The effects of similarity in the dark triad traits on the relationship quality in dating couples. *Personality and Individual Differences*, 131, 38-44.
- Luo, S. & Klohnen, E.C. (2005). Assortative mating and marital quality in newlyweds: A couple-centered approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80 (2), 304-326.
- Lykken, D. T. & Tellegen, A. (1993). Is human mating adventitious or the result of lawful choice? A twin study of mate selection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 56-68.
- Randler, C., Barrenstein, S., Vollmer, C., Díaz-Morales, J.F. & Jankowski, K. (2014). Women would like their parents to be more synchronized with them in their sleep-wake rhythm. [*The Spanish Journal of Psychology*](#), E70, 1-6.
- Randler, C., Díaz-Morales, J.F., & Jankowski, K.S. (2018). Synchrony in chronotype and social jetlag between dogs and humans across Europe. [*Time & Society*](#), 27, 223-238.
- Ricci, C., Parra-Robledo, Z., Rothenbacher, D., Díaz-Morales, J.F., & Genuneit, J. (2020). The parent's chronotype and child's sleeping quality in association with relationship satisfaction. *Clocks & Sleep*, 2(3), 375-389.
- Rogers, K.H., Wood, D. & Furr, R.M. (2018). Assessment of similarity and self-other agreement in dyadic relationships: A guide to best practices. *Journal of Social and Personal Relationships*, 35 (11), 112-134.
- Rushton, J. P. & Bons, T. A. (2005). Mate choice and friendship in twins. *Psychological Science*, 16, 555-559.
- Sánchez-Cánovas, J. y Sánchez-López, M.P. (1994). *Psicología diferencial: diversidad e individualidad humanas. Prácticas*. Madrid: Ed. Centro de Estudios Ramón Areces.

- Schanock, L.R., Baran, B.E., Gentry, W.A., Pattison, S.C. & Heggstad, E.D. (2010). Polynomial regression with response surface analysis: A powerful approach for examining moderation and overcoming limitations of difference scores. *Journal of Business and Psychology*, 25, 543-554.
- Thurstone, L. L. y Thurstone, T. G. (1938). *Aptitudes mentales primarias* (Edición 2002), Madrid: TEA
- Watson, D., Klohnen, E. C., Casillas, A., Simms, E. N., Haig, J. & Berry, D. S. (2004). Match makers and deal breakers: analyses of assortative mating in newlywed couples. *Journal of Personality*, 72, 1029-1068.
- Williams, L., Ashford-Smith, S., Cobban, L., Fitzsimmons, R., Sukhatme, V., & Hunter, S. C. (2019). Does your partner's personality affect your health? Actor and partner effects of the Big Five personality traits. *Personality and Individual Differences*, 149, 231-234.